2026年材料与新能源学院SRP（科研素养培训计划）项目汇总表

1	NiCo-MMO对La-Mg-Ga系合金储氢性能的影响机理研究
2	直拉单晶硅炉水冷套结构优化与热场特性研究
3	羧酸保护银纳米簇的可控合成及其近红外光学性能研究
4	CMT增材制造316L不锈钢的组织演变与空蚀腐蚀性能研究
5	CaO调控硅锰渣物相转变及锰迁移富集行为研究
6	光-热-力三重奏：铜簇合物的多刺激响应行为与结构演化
7	基于SPAN正极与锂金属负极的原位聚合电解质界面调控及机理研究
8	基于仿生学结构的耐高温薄膜储能电容器设计及机理研究
9	快充型硅碳负极结构调控与界面动力学研究
10	无负极钠电池集流体界面调控抑制活性钠不可逆损耗机制研究
11	碳基钙钛矿太阳能电池界面调控与光伏性能研究
12	粉煤灰基ZnY/Si-Beta催化剂制备及其催化乙醇溶液直接转化制丁二烯研究
13	粘结剂喷射增材制造中的铺粉、墨滴渗透过程动力学行为研究
14	高熵硬路易斯酸氧化物层修饰NiFeOx用于碱性海水电解析氧性能研究
15	多核混价铜(I / II)簇的3D打印及其光热脱盐应用研究
16	泡生法大尺寸200kg级蓝宝石晶体生长中工艺参数对晶体生长影响的数值模拟
17	退役晶硅光伏组件中银栅线的绿色回收研究
18	光伏硅废料制备稀土硅铁合金研究

2025年材料与新能源学院SRP（科研素养培训计划）项目汇总表

1	聚丙烯腈-吡咯复合纤维的制备及其电化学性能的研究
2	电场辅助3D打印制备压电传感复合薄膜及其机电转换机制研究
3	球形生物质基多孔碳材料的制备及电化学性能研究
4	淀粉基碳材料的形貌调控及其电化学性能研究
5	非金属-金属配对位点助力修饰中性NO3-制氨的性能研究
6	光伏硅废料制备硅铁合金过程中SiO2包覆层的去除机理研究
7	Cu基等离激元催化剂光驱动甲醇分解制氢研究
8	含有MOF的水凝胶海绵蒸发器用于高效海水淡化
9	内坩埚结构对连续直拉单晶硅（CCZ）中熔体对流的数值研究
10	退役光伏组件中银电极的绿色高效回收机理
11	五氧化二铌材料合成及其储锂性能研究
12	氧阴离子插层的层状氧化物构筑及其海水电解性能研究
13	冶金废渣含铁相回收及其转变过程中的影响因素研究
14	绿色合成Si-Beta分子筛及乙醇定向转化制乙醛研究
15	砂岩高精度3D打印及其渗流、力学特性研究

2024年材料与新能源学院SRP（科研素养培训计划）项目汇总表

1	CO_2加氢制长链高碳α-烯烃催化剂制备及其催化性能研究
2	生物质衍生碳的构筑及其超级电容器性能研究
3	锂电池三元正极材料成分结构与性能数据集的构建研究
4	可交互增材制造数字孪生系统空中成像技术研究
5	石榴石型固体电解质小尺寸晶粒调控助力高性能固态锂电池开发
6	聚光转热-团簇光热转换材料3D打印成型技术
7	智能压电传感器薄膜器件的设计与制备研究
8	壳聚糖/淀粉共聚物碳化制备多孔碳材料及其电化学性能研究
9	铜碘团簇基闪烁体材料的构筑及其在X-射线荧光成像中的应用研究